犯罪主体社会网络视角下的未成年人犯罪战略情报分析研究*

■ 黄倩[1,2]　黑静洁[3]　曹芬芳[1]
[1] 武汉大学信息管理学院　武汉 430072　[2] 北方民族大学图书馆　银川 750021
[3] 北方民族大学法学院　银川 750021

摘要：[目的/意义]以犯罪主体为新视角，以同主体类型犯罪为研究对象，提出"情报源－主体－案件－犯罪问题"的未成年人犯罪现象的研究思路，以分析未成年人犯罪的诱因、特点以及未成年人犯罪案件中的犯罪主体的影响因素，揭示未成年人犯罪规律，从而为实践中防控和治理未成年人犯罪现象提供更多战略情报分析思路。[方法/过程]采用文本分析与社会网络分析方法，设定同主体类型犯罪问题而并非单个案例为情报研究对象，通过提取该类案例样本中与犯罪主体相关联的信息，构建犯罪主体社会网络，进行相应的理论探讨及实证研究。[结果/结论]研究表明，社会网络分析适用于一定范围内未成年人犯罪现象的研究。基于犯罪主体社会网络的未成年人犯罪战略情报分析有利于客观地揭示此类特殊主体犯罪规律和犯罪特点，发掘犯罪主体影响因素，能够为未成年人犯罪战略情报分析的实施提供有效的辅助和决策支持。

关键词：社会网络　未成年人犯罪　犯罪主体　战略情报
分类号：D035.32
DOI：10.13266/j.issn.0252－3116.2019.10.013

1 引言

2018年6月1日，我国最高人民法院发布的未成年人权益司法保护和犯罪特点司法数据分析报告显示：近5年来我国未成年人犯罪人数大幅降低，平均降幅超过12%，成为世界上未成年人犯罪率最低的国家之一；盗窃、抢劫、故意伤害、寻衅滋事及聚众斗殴案件仍是未成年人犯罪的重点领域；16周岁到17周岁年龄段的初中生成为未成年人犯罪高发群体，占比68.08%；农村地区未成年人犯罪发案率超过80%[1]。可见，我国在未成年人犯罪治理方面取得了较显著的成就，但未成年人犯罪问题仍然屡见不鲜，呈现出新的特点和规律，值得我们持续关注。学术界现有研究多围绕未成年人犯罪诉讼程序、隐私记录封存、社会矫正、犯罪特点与诱因等主题，利用问卷调查、实验研究、文献研究及田野调查[2]等方法开展研究。然而，在未成年人犯罪控制与治理过程中，未成年人犯罪战略情报分析的实施无疑发挥了极其重要的实践指导作用。

未成年人犯罪战略情报分析是以预防、打击和控制未成年人犯罪活动为目的，科学、合理、有效地运用多种犯罪情报分析研判方法，对与未成年人犯罪活动有关的信息和情报进行全面深入地研究，揭示未成年人犯罪的特点、规律及变化趋势，提供决策辅助与支持的情报分析研判过程[3]。社会网络分析（Social Network Analysis，SNA）的研究思路在于量化分析不同社会单位所构成的关系结构及属性，从行动者间及社会因素内部关系模式的规律性来发现和理解社会结构，其原理与犯罪战略情报分析实施所要实现的目的是十分契合的。社会关系网络对犯罪生成具有一定的抑制作用，从社会网络分析的角度研究解释犯罪现象是解析犯罪发展态势的核心[4]，能够为犯罪战略情报的决策与实施提供合理的理论支持[5]。由于法律对未成年人犯罪的构成要件即犯罪客观要件、犯罪主体要件以及犯罪主观要件均做出了严谨的界限，未成年人犯罪

* 本文系国家自然科学基金重点国际(地区)合作研究项目"大数据环境下的知识组织与服务创新研究"(项目编号:71420107026)研究成果之一。
作者简介：黄倩(ORCID:0000－0002－8928－9108)，博士研究生，E-mail:bananaqian110@sina.com；黑静洁(ORCID:0000－0001－6668－4263)，副教授，博士；曹芬芳(ORCID:0000－0002－1415－6730)，博士研究生。
收稿日期:2018－07－20　修回日期:2018－11－12　本文起止页码:115－124　本文责任编辑:徐健

主体具有显著的特殊属性，使得其犯罪状态常表现出隐私敏感性、共同犯罪、有组织性犯罪或者犯罪诱因复杂化等特点。荷兰学者 P. Klerks 认为"复杂、持久、敏感类的犯罪调查项目可适用社会网络分析技术"[6]。因此，笔者提出基于犯罪主体社会网络的未成年人犯罪战略情报分析研究思路，尝试以犯罪主体的新视角研究未成年人犯罪主体社会网络，揭示相同主体类型犯罪问题的特征、规律、诱因及变化趋势，以期为实施未成年人犯罪战略情报分析提供科学决策的依据和辅助，贡献于未成年人犯罪现象的治理。

2 研究背景

现有的犯罪情报分析研判方法类型包括：定性分析法、定量分析法[7]；经验分析法、实证分析法、信息分析法；逻辑思维法、实际操作法[8]；侦查学、犯罪学专门分析法[9]等。具体方法有：案例分析法、图示法、统计分析法、德尔菲法、对比推理法、时空关联分析法、犯罪要素分析法、犯罪制图法、犯罪热点与成因分析法、犯罪网络分析法[10]等。大数据时代的到来给未成年人犯罪战略情报分析注入了新思路，提供了以全源数据为研究对象，依托信息技术挖掘信息数据间相互关联关系，揭示总体犯罪规律的可行性。社会网络分析是由社会理论和应用与形式数学、统计学和计算方法论[11]等多学科有机结合而形成的定量分析方法，是对社会关系结构及其属性加以分析的一套方法和规范，通过研究隐藏在复杂社会系统表征下的网络模式[12]来揭示和描述社会关系的潜在结构。目前，关于社会网络分析在犯罪领域研究里的应用，国内外学者主要从犯罪客观要件出发，以单个案例方式集中研究涉黑组织性犯罪、恐怖行为犯罪、贩毒犯罪、金融领域犯罪、团伙诈骗犯罪、盗窃犯罪、有组织犯罪等。如在有组织犯罪方面，通过分析社会网络中的犯罪网络来解构犯罪组织体系、结构特征和行动目标[13-14]，分析探讨了恐怖组织犯罪网络结构特征及其运行模式[15]。F. Varese 利用 SNA 以在意大利的俄罗斯黑手党为例研究了有组织犯罪的网络结构[16]，涉及到了女性犯罪主体角色的分析；在金融犯罪方面，多利用社会网络分析对海量金融交易数据进行数学建模，权重叠加计算，然后构建 SNA 社群图研究非法交易犯罪团伙[17]，国外学者侧重研究社会网络分析技术在金融犯罪领域的潜在运用[18]；在贩毒犯罪方面，多利用社会网络分析和空间分析技术，以跨境毒品犯罪、非法药物犯罪为例来分析犯罪组织的结构特征[19-20]；在犯罪地域问题方面，以犯罪人的地域来源作节点、犯罪人之间的团伙关系作为连接关系建立网络，研究了团伙犯罪存在的地域关系[21]。S. M. Radil 利用空间化网络数据，对位于洛杉矶某路段的暴力犯罪街头帮派和团伙相关的暴力犯罪点的地理位置的竞争关系进行比较，探讨了社会网络分析技术在犯罪地理学领域的运用[22]；其他研究方面包括实证研究了犯罪网络知识发现框架、SNA 在社会公共机构信息沟通网络运作中的运用模式[23]以及基于效率性能和安全性能的犯罪网络弹性问题[24-25]等。

最新犯罪学刑法理论将犯罪构成的共同要件概括为犯罪客观要件、犯罪主体要件以及犯罪主观要件。犯罪客观要件包括：犯罪行为、犯罪对象、犯罪过程、危害结果及因果关系等要素；犯罪主体要件是指刑法明确规定的实施犯罪行为的主体本身必须具备的条件；犯罪主观要件即犯罪主体刑事责任年龄、犯罪的故意或过失、犯罪的动机和目的[26]。犯罪情报语境下的犯罪主体采纳我国刑法上的定义，即指实施危害社会的行为，依法应当承担刑事责任的自然人和单位[27]。上述现有社会网络分析在犯罪领域的应用，多从犯罪客观要件出发来分析犯罪网络组织结构，而鲜少关注到犯罪主体本身的特殊属性，如特殊主体犯罪问题的社会网络分析；研究多针对某个单案例而非以相同主体类型的犯罪现象和犯罪问题为研究对象。由于未成年人犯罪主体具有明显的特殊属性，其心智发育程度不完全成熟，对客观事物的认知能力有限，从而在实施犯罪过程中往往受到各方面因素的影响。

因此，笔者将社会网络分析方法应用到未成年人犯罪战略情报分析中，关注犯罪主体的本身属性关系，构建未成年人犯罪案件中涉及到的犯罪主体社会网络，分析与犯罪行为人有关的情报关联关系，发掘相同主体类型犯罪现象，客观地揭示未成年人犯罪的特征、规律、变化、诱因及犯罪主体社会影响因素，从而为实施未成年人犯罪战略情报分析提供科学的决策依据和辅助，符合大数据背景下犯罪情报高级研判的发展趋势[28]。

3 数据来源处理与研究过程

3.1 数据来源与处理

鉴于前述我国农村地区未成年人犯罪率较高的现状，为了增强探索式研究的针对性、完整性及可行性，借鉴犯罪情报分析研判案例分析法即针对某一地区某一时期所发生的整体刑事案件为研究对象[29]，笔者特选取了来自我国偏远地区某县 2014 年到 2016 年三年

内所有发生的已侦查完毕的未成年人犯罪案件的诉讼材料作为情报源样本进行分析，从而保证研究样本的完备性与可靠性。经过数据统计分析，该县三年内发生的未成年人犯罪案件涉及抢劫、强奸、伤害和贩毒 4 大类，涉案嫌疑人 127 人，未成年犯罪嫌疑人 58 人，多来自留守家庭或者单亲家庭。根据我国现行刑法以及刑诉法有关规定，笔者在以下分析过程中对涉案人真实姓名均作了隐去处理。同时，为了论证本研究是否得到符合实际的结论，特将已审结的上述未成年人犯罪案件的刑事起诉意见书作为对比数据，与本文研究方法得到的结论进行对比分析，从而保证了样本数量有限情况下研究的科学性。经过对比发现，本文的研究方法对该县未成年人犯罪情况研究得出的结果与实践中已审结案件刑事起诉意见书对未成年人的刑罚认定结果是相一致的。根据我国现行刑法以及刑诉法有关规定，笔者在以下论述过程中将涉案刑事起诉意见书的具体名称均作了隐去处理。

3.2 犯罪主体社会网络的构建

犯罪主体社会网络的构建主要包括 3 个步骤：

3.2.1 犯罪主体的识别与抽取　由于未成年人犯罪案件的诉讼材料数据文本格式规范统一，主体的识别和抽取是客观且唯一的，即提取文本中犯罪嫌疑人字段(姓名与身份证号一致)里涉及到的人名为犯罪主体社会网络中的节点。

3.2.2 犯罪主体关系的定义　采用文本分析方法对样本数据文本里所描述的犯罪主体之间于犯罪活动中实施犯罪行为动作的动词进行抽取，即以犯罪主体间行为的相互接触关系为犯罪主体社会网络中各节点之间的边，形成主体关系，构建无向的一模网络。

3.2.3 犯罪主体关系的赋值加权　在利用文本分析法抽取出样本数据文本里所描述的犯罪主体之间于犯罪活动中实施犯罪行为动作的动词的基础上，以我国现行刑法中共同犯罪理论、共同犯罪刑罚理论为指导，结合刑法中具体罪名成立的犯罪构成要件(主要是客观行为要件和主观要件)，对比参考我国公安部颁布的《刑事犯罪信息管理代码第 7 部分：作案手段分类和代码》中对犯罪行为属性的描述，按照该动词语义所表达出来的行为特征对犯罪过程的实际贡献作用大小，借鉴我国刑罚理论在定罪量刑时对犯罪主体所实施的不同行为给予不同程度的量刑裁量，将提取出来的动词所代表的犯罪主体间行为接触关系分为 5 个等级分别赋值加权，以表示主体节点间关系的强弱，分别是：①不可或缺关系，赋值为 1；②共同实施关系，赋值为 0.75；③辅助关系，赋值为 0.5；④参与关系，赋值为 0.25；⑤无关系，赋值为 0。比如主犯、从犯、胁从犯、教唆犯、帮助犯等实施的不同行为及因此所受的刑罚处罚均表明了其在犯罪过程中的不同作用关系，主犯的作用力是大于从犯，其次是帮助犯、胁从犯等。之所以这样分配主体间关系的权重，是出于我国刑法理论在定罪量刑时对犯罪主体所实施的不同行为于犯罪活动的贡献给予了不同程度评价的考虑，因此是比较客观、科学、合理的。

3.3 未成年人犯罪主体社会网络分析与结果

笔者在构建未成年人犯罪主体社会网络基础之上，利用 UCINET 分析软件从网络结构、网络中心性以及凝聚子群 3 个维度对未成年人犯罪样本数据进行综合关联分析，并借助 NETDRAW 软件对未成年人犯罪的现状、规律和特点进行可视化分析展示。

3.3.1 未成年人犯罪网络结构形态分析　主要使用网络密度和标准差两个指标来于测度未成年人犯罪网络的凝聚程度。其中，密度是网络中实际存在的连线与所有可能存在的连线之间的比例，即现有的边数占最大可能边数的比率，值越接近 1 表示网络成员间的联系越紧密。其计算公式为：

$$\rho = \frac{2L}{N(N-1)} \qquad \text{公式(1)}$$

其中，N 为网络中犯罪主体的数量，L 为网络中 N 个犯罪主体的实际连接数量。

其次，标准差是总体各单位标准值与其平均数离差平方的算术平均数的平方根。它反映组内个体间的离散程度。其计算公式为：

$$\sigma = \sqrt{\frac{1}{N}\sum_{i=1}^{N}(x_i - \mu)^2} \qquad \text{公式(2)}$$

其中，N 为网络中犯罪主体的数量，x_i 为网络中第 i 个犯罪主体上所赋的数据值，μ 为网络中所有犯罪主体上所赋数据值的平均值。

该县未成年人犯罪网络结构形态见图 1。

图 1 中对不同类型的未成年人犯罪案件进行了分色处理，同时以圆形节点代表未成年人，连线的粗细代表节点间关系的亲疏程度。由可视化展示可知，该县一定时间段内未成年人犯罪主要涉及到 4 种犯罪类型，即贩毒类、抢劫类、故意伤害类以及强奸类，其中抢劫类案件占比 47.37%、贩毒类案件和故意伤害类案件均占比 21.05%、强奸类案件占比 10.53%，该县未成年人犯罪主要为抢劫类犯罪行为。其次，涉嫌犯罪未成年人主体分别占抢劫类犯罪主体的 66.67%、强

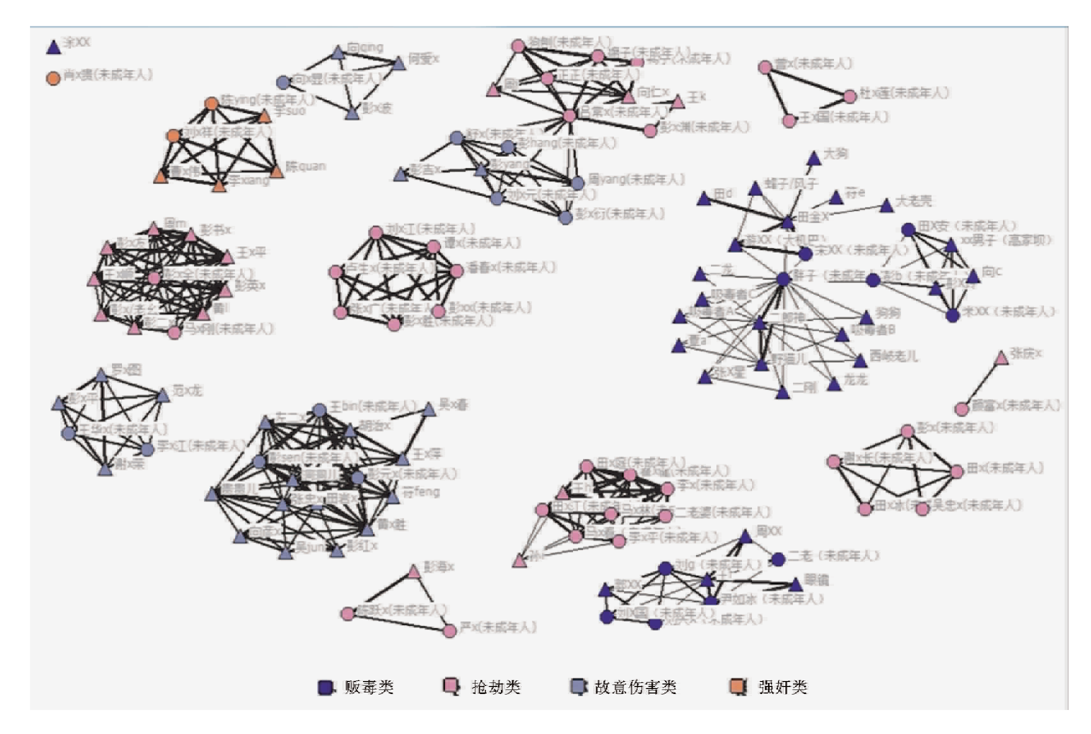


图 1　未成年人犯罪网络结构

奸类犯罪主体的 42.86%、故意伤害类犯罪主体的 32.35%、贩毒类犯罪主体的 25.64%；在所有涉嫌犯罪主体中，未成年人占比为45.67%。在抢劫类犯罪中未成年人的参与度较高，而未成年人涉及强奸类犯罪案件数量最少，但未成年人在强奸类犯罪中的参与度却较高。在故意伤害类和贩毒类犯罪中，未成年人的参与度均较低。同时，该县未成年人犯罪网络多呈类链式或类网状结构，网络密度为 0.034 9，网络标准差为 0.165 8，明显高于网络密度值，说明犯罪主体间的关系较松散，信息在犯罪主体间流通的速度和效率较低，网络结构较分散，表明该犯罪网络凝聚性较差。未成年人节点多与成年人节点相联结，依照不同的属性共同分布于不同的关系中；抢劫、伤害与贩毒案件存在相互关联的情况。由此可知，该县未成年人犯罪活动缺乏组织性，未成年人单独犯罪情况很少，多有成年人参与共同作案；犯罪行为凝聚力较小，呈各自为阵状态，可能多属突发性犯罪。在实践中，涉案起诉意见书中均对多人参与的案件认定为共同犯罪，多起抢劫、伤害案件的犯意涉及到毒品犯罪。

3.3.2　未成年人在犯罪活动中的作用力和影响力分析　分析未成年人犯罪网络的中心性，可以使用点度中心度、接近中心度和中间中心度 3 个指数来测量该犯罪网络中未成年人犯罪主体所处的位置。其中，点度中心度用于测量特定节点的活动性，用网络中与该节点之间有联系的点的数量来计算，计算公式如下：

$$C_D(k) = \sum_{i=1}^{n} a(i,k) \qquad 公式(3)$$

其中，n 是网络中犯罪主体节点的总数，$a(i,k)$ 是二进制变量，指示犯罪主体 i 和犯罪主体 k 之间是否存在链路。点度中心度值越高表明该犯罪主体在犯罪网络中的影响力越高。

其次，中间中心度用于测量某行动者节点于网络中任意 2 个行动者节点之间最短距离的中介影响程度，计算公式如下：

$$C_B(n_i) = \sum_{j<k} g_{jk}(n_i)/g_{jk} \qquad 公式(4)$$

其中，g_{jk} 是犯罪主体 j 与犯罪主体 k 之间最短距离的个数，$g_{jk(n_i)}$ 是犯罪主体 j 与犯罪主体 k 之间经过犯罪主体 i 的最短距离的个数。中间中心度值越高表示该犯罪主体在犯罪活动中发挥着重要的沟通作用。

再次，接近中心度用于测量某特定行动者节点与网络中其他所有节点之间测地线长度的总和。接近中心度计算公式如下：

$$C_C(n_i) = \frac{1}{\sum_{j=1}^{g} d(n_i, n_j)} \qquad 公式(5)$$

其中，$d(n_i, n_j)$ 表示连接犯罪主体 i 和犯罪主体 j 的最短路劲的条数。接近中心度的值越低，表示该行动者在犯罪活动中直接影响其他行动者的程度越高，其在犯罪网络中的传播影响越大。

该县未成年人犯罪网络结构的中心性见图 2。

其中，点度中心度、接近中心度及中间中心度由高到低排名前 10 位的分别见表 1。

黄倩，黑静洁，曹芬芳. 犯罪主体社会网络视角下的未成年人犯罪战略情报分析研究[J]. 图书情报工作,2019,63(10):115－124.

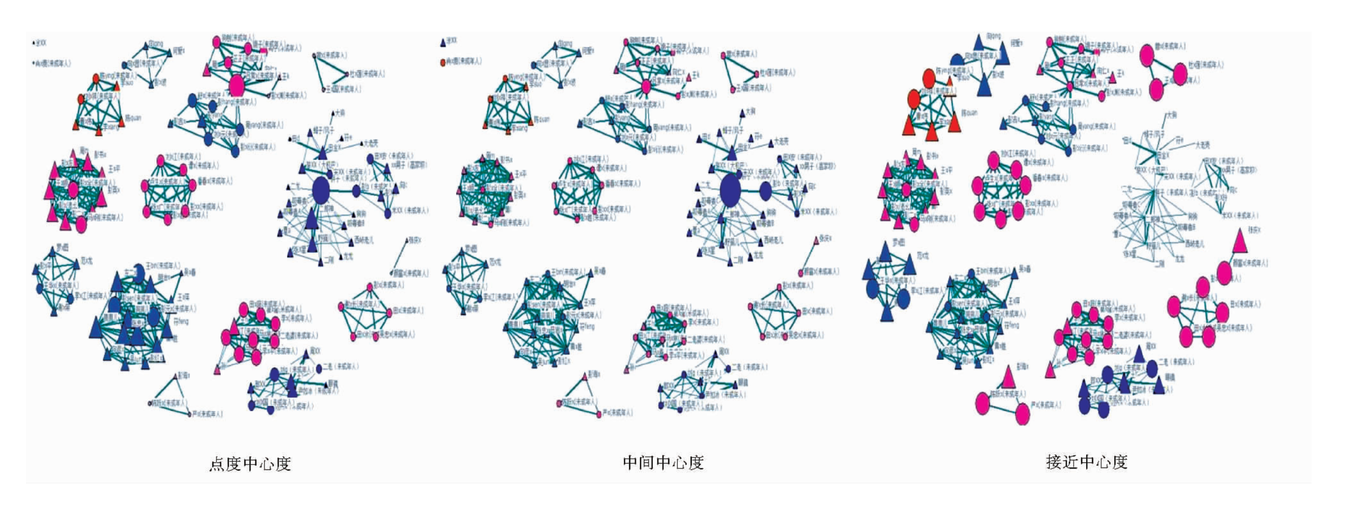


图 2　未成年人犯罪网络中心性分析

表 1　节点中心度统计排名

序号	节点	Begree	序号	节点	Closeness	序号	节点	Betweenness
1	胖子(未)	12.698	1	张庆 x	7.794	1	胖子(未)	3.014
2	吕常 x(未)	11.111	2	颜富 x(未)	0.794	2	彭 b(未)	1.333
3	黄 x 胜	11.111	3	严 x(未)	0.800	3	田金 x	1.128
4	田岩 x	11.111	4	陈跃 x(未)	0.800	4	吕常 x(未)	0.863
5	张忠 x	10.317	5	彭海 x	0.800	5	二郎神	0.271
6	二郎神	9.524	6	曾 x(未)	0.800	6	游 xx(大机巴)	0.214
7	胡治 x	9.524	7	王 x 国(未)	0.800	7	黄 x 胜	0.106
8	贵贵儿	9.524	8	杜 x 莲(未)	0.800	8	田岩 x	0.106
9	王 bin(未)	8.730	9	何爱 x	0.806	9	胡治 x	0.106
10	彭元 x(未)	8.730	10	向 qing	0.806	10	宋 xx(未)	0.080

结合表 1 和图 2 分析发现：首先，贩毒类犯罪与抢劫类犯罪网络的中心性较明显，其中有 1 个未成年人节点(胖子)在贩毒类犯罪网络中的点度中心度最高，1 个未成年人节点(吕常 x)在抢劫类犯罪网络中的点度中心度最高，说明这两个未成年人占据犯罪网络的中心权利地位，能有效控制和影响犯罪网络中其他行动者之间的活动；而故意伤害类和强奸类犯罪网络的中心性不明显，网络中点度中心度较高的节点较多，其中涉及两个未成年人(王 bin 和彭元 x)，说明这两类犯罪网络中犯罪主体在犯罪活动中关系紧密且相互独立。其次，在抢劫类犯罪与故意伤害类犯罪网络中存在较多不受其他节点控制的独立性强的节点，未成年人节点有 6 个(颜富 x、严 x、陈跃 x、曾 x、王 x 国及杜 x 莲)，这些节点的接近中心度较低，说明这些节点距离其他任何节点都很近，不受其他犯罪主体控制的能力较强。而贩毒类犯罪和强奸类犯罪网络的节点接近中心度较高，表明这两类犯罪网络各节点间相互依存程度较强，犯罪主体间的关系更紧密。再次，贩毒类犯罪、抢劫类犯罪以及故意伤害类犯罪网络中存在控制该网络中资源程度较高的节点，其中贩毒类和抢劫类犯罪网络中有 4 个未成年人节点(胖子、彭 b、宋 xx 及吕常 x)中间中心度较高，说明这 4 个未成年人占据犯罪网络中信息流通的关键位置，在犯罪活动中活跃度较高，起到了较大的搭桥沟通作用；而故意伤害类犯罪网络中未成年人节点的中间中心度均较低，说明此类犯罪活动中未成年人活跃度低，仅为参与而已，在犯罪活动中所起的作用相对要小；强奸类犯罪网络中的各节点中间中心度均较低，不存在十分明显的中介活跃节点，说明此类犯罪网络各犯罪主体之间信息流通比较顺畅，沟通较直接，犯罪活动一致性程度较高。以上分析结果与实践中涉案起诉意见书对各未成年人犯罪嫌疑人在犯罪活动中的行为性质和行为作用的认定是相吻合的。

可见，在该县未成年人犯罪活动中，较少未成年人处于核心首脑的位置，未成年人多发挥辅助犯罪行为的作用。该犯罪网络中大部分未成年人节点的接近中心度均较高，说明未成年人在犯罪活动中的传播影响较低，受成年人控制的程度较高。同时，该犯罪网络中

中间中心度较高的未成年人所占比例仅为 27.78%，大部分未成年人犯罪主体的中间中心度均较低，说明未成年人在犯罪活动中的沟通作用较小，活跃性较低。

3.3.3　未成年人犯罪组织性、团伙性、规模性分析　主要通过凝聚子群分析来实现。凝聚子群是相互之间有着稳定、直接、强烈、频繁或正向联系的行动者子集。行动者与网络连接得越紧密，就越容易受到群体标准的影响[27]。主要有"派系"和"成分"两个类型。通过凝聚子群分析，可以研究小群体的规模、组织结构和行为特征，从而揭示未成年人犯罪的团伙性、组织性及规模性。

首先，对未成年人犯罪网络派系进行分析。表 2 展示了该县未成年人犯罪网络中所包含的所有派系：

表 2　未成年人犯罪网络派系分析

派系	规模	成员	派系	规模	成员
1	4	二郎神 胖子(未) 野猫儿 张 x 星	19	6	田 x 江(未) 马 x 春(未) 王 h 李 x 平(未) 马 x 林(未) 孙 i
2	4	二郎神 胖子(未) 野猫儿 吸毒者 A	20	7	周 j 向仁 x 吕常 x(未) 鸭子(未) 正正(未) 瘸子(未) 狗刨(未)
3	4	二郎神 胖子(未) 野猫儿 覃 a	21	7	吕常 x(未) 彭 yang 舒 x(未) 刘 x 元(未) 彭 x 衍(未)，周 yang(未) 彭 hang(未)
4	4	二郎神 胖子(未) 野猫儿 吸毒者 B	22	3	吕常 x(未) 彭 x(未) 王 k
5	4	二郎神 胖子(未) 野猫儿 西岐老儿	23	5	谢 x 长(未) 田 x 冰(未) 彭 x(未) 田 x(未) 吴忠 x(未)
6	4	二郎神 胖子(未) 野猫儿 吸毒者 C	24	11	周 m 黄 l 彭二 x 马 x 刚(未) 彭书 x 彭 x 友 王 x 顺 王 x 平 彭英 x 彭 x/老幺 彭 x 全(未)
7	4	二郎神 胖子(未) 张 x 星 二刚	25	7	卢生 x(未) 张 x 广(未) 彭 x 胜(未) 彭 xx(未) 刘 x 江(未) 谭 x(未) 潘春 x(未)
8	3	二郎神 胖子(未) 龙龙	26	3	严 x(未) 陈跃 x(未) 彭海 x
9	3	二郎神 胖子(未) 狗狗	27	3	曾 x(未) 王 x 国(未) 杜 x 莲(未)
10	3	二郎神 胖子(未) 二龙	28	6	彭 x 平 罗 x 图 谢 x 荣 范 x 龙 李 x 江(未) 王华 x(未)
11	4	胖子(未) 田金 x 游 xx 宋 xx(未)	29	4	彭 yang 舒 x(未) 刘 x 元(未)彭吉 x
12	6	彭 b(未) 彭 X 玲 向 c 田 X 安(未) xx 男子(高家坝) 米 XX(未)	30	4	何爱 x 向 qing 向 x 显(未) 彭 x 波
13	4	田金 X 游 XX 宋 XX(未) 蜂子/风子	31	10	王 x 萍 黄 x 胜 符 feng 田岩 x 胡治 x 王 bin(未) 彭元 x(未) 左二 x 洞洞儿 彭 sen(未)
14	3	田金 X 游 XX 符 e	32	3	王 x 萍 吴 x 春 胡治 x
15	6	王 f 尹如冰(未) 刘 g(未) 郭 XX 刘兴 X(未) 刘 X 国(未)	33	10	黄 x 胜 田岩 x 胡治 x 王 bin(未) 彭元 x(未) 左二 x 洞洞儿 彭 sen(未) 贵儿 张忠 x
16	5	王 f 尹如冰(未成年人) 周 XX 刘 g(未成年人) 二老(未成年人)	34	7	黄 x 胜 田岩 x 贵贵儿 张忠 x 彭红 x 吴 jun 向彦 x
17	3	王 f 尹如冰(未) 眼镜	35	10	黄 x 胜 符 feng 田岩 x 胡治 x 王 bin(未) 彭元 x(未) 左二 x 洞洞儿 彭 sen(未) 张忠 x
18	9	田 x 江(未) 马 x 春(未) 王 h 李 x 平(未) 马 x 林(未) 二老婆(未) 瞿 x 健(未) 李 x(未) 田 x 庭(未)	36	6	曹 x 伟 李 xiang 李 suo 陈 quan 刘 x 祥(未) 陈 ying(未)

可见，该县未成年人犯罪网络共包括 36 个派系，派系规模介于 3 – 11 个成员之间，成员数为 3 和 4 的派系规模占多数；未成年人犯罪主体与成年人犯罪主体相互融合构成多个派系，只有 3 个派系(第 14、第 32 及第 34)中没有未成年人成员的加入；多名同一未成年人分属于不同的派系(比如胖子、吕常 x、彭 yang 等)，说明该县未成年人进行犯罪活动时流动性较大，常常涉足于不同的犯罪活动中，这也使得犯罪网络中呈现出抢劫、伤害与贩毒案件相互关联的结构。通过对该县未成年人犯罪网络所包含的 36 个派系的分析，可以为实践中侦查与预防该类犯罪行为提供排查线索和防控依据。

通过对该县未成年人犯罪网络派系进行层次聚类分析，进一步研究未成年人犯罪网络的组织性特征。结果如图 3 所示：

从结果中可以看出，成员共享模型统计了不同派系共享的行动者的数量，值越大表示两个派系越相似。比如 1 – 10 这 10 个派系共享成员有 2 个(二郎神和胖子)，所以这 10 个派系在层次聚类统计中显示为 1 类。当层次聚类分析相似性(level)为 1.0 时，36 个派系聚集为 7 大类，即 1 – 10、11、13 和 14、15 – 17、18 和 19、20 和 22、21 和 29 以及 31 – 35，其中未成年人贩毒犯罪

Clique-by-Clique Actor Co-membership matrix

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36
1	4	3	3	3	3	3	3	2	2	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	3	4	3	3	3	3	2	2	2	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	3	3	4	3	3	3	2	2	2	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	3	3	3	4	3	3	2	2	2	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	3	3	3	3	4	3	2	2	2	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	3	3	3	3	3	4	2	2	2	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	3	2	2	2	2	2	4	2	2	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	4	0	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	5	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	7	1	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0
22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
26	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
27	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
28	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0
29	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0
30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0
31	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	2	8	2	9	0
32	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3	1	0	1	0
33	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	1	10	4	9	0
34	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	4	7	3	0
35	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	1	9	3	10	0
36	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6

未成年人犯罪网络成员共享矩阵

```
HIERARCHICAL CLUSTERING OF OVERLAP MATRIX

            1                 1 1 1 1 1 1 1 1 2 2 2 2 2 2 2 2 2 3 3 3 3 3 3 3
Level       2 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 1 3 4 5 6 7 8 9 3 4 5 6 7 8 0 2 1 9 0 2 4 3 1 5 6
-----       - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
9.000       . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . XXX .
8.500       . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . XXXXX .
5.000       . . . . . . . . . . . . . . . . . XXX . . . . . . . . . . . . . XXXXX .
3.000       . XXXXXXXXXXX . . . . XXX . XXX . XXX . . . . . . . . . XXX . . XXXXXXX .
2.167       . XXXXXXXXXXXXX . . . XXX . XXX . XXX . . . . . . . . . XXX . . XXXXXXX .
2.000       . XXXXXXXXXXXXXXXXXXX XXXXX XXXXX XXX . . . . . . . . . XXX . . XXXXXXX .
1.000       . XXXXXXXXXXXXXXXXXXX XXXXX XXXXX XXX . . . . . . . XXX XXX . XXXXXXXXX .
0.500       . XXXXXXXXXXXXXXXXXXX XXXXX XXXXX XXX . . . . . . . XXXXXXX . XXXXXXXXX .
0.333       . XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX XXXXX XXX . . . . . . . XXXXXXX . XXXXXXXXX .
0.000       XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
```

未成年人犯罪网络派系层次聚类分析

图3　未成年人犯罪网络派系分析聚类

活动中有3类派系,伤害犯罪活动中有1类派系、抢劫犯罪活动中有3类派系、强奸犯罪活动中仅有1类派系;同时,抢劫犯罪与伤害犯罪派系有交叉,强奸犯罪与伤害犯罪派系有交叉。

其次,未成年人犯罪网络成分分析。该县未成年人犯罪网络成分分析结果如图4所示:

成分分析统计

成分	节点数	占比
1	27	0.213
2	1	0.008
3	9	0.071
4	10	0.079
5	16	0.126
6	5	0.039
7	2	0.016
8	11	0.087
9	7	0.055
10	3	0.024
11	3	0.024
12	6	0.047
13	4	0.031
14	16	0.126
15	6	0.047
16	1	0.008

三个或三个以上节点构成的成分:

1: 二郎神 胖子(未成年人) 野猫儿 张X星 吸毒者A 覃a 二刚 龙龙 吸毒者B 狗狗 西岐老儿 吸毒者C 二龙 彭b(未成年人) 田金X 彭X玲 向c 田X安(未成年人) xx男子(高家坝) 米XX(未成年人) 游XX(大机巴) 宋XX(未成年人) 田d 大狗 蜂子/风子 大老壳 符e

2: 王f 尹如冰(未成年人) 周XX 刘g(未成年人) 眼镜 二老(未成年人) 郭XX 刘兴X(未成年人) 刘X国(未成年人)

3: 田x江(未成年人) 马x春 (未成年人) 王h 李x平(未成年人) 马x林(未成年人) 二老婆(未成年人) 瞿x健(未成年人) 李x(未成年人) 田x庭(未成年人) 孙i

4: 周j 向仁x 吕常x(未成年人) 鸭子(未成年人) 正正(未成年人) 瘸子(未成年人) 狗刨(未成年人) 彭x(未成年人) 王k 彭yang 舒x(未成年人) 刘x元(未成年人) 彭x衍(未成年人) 彭吉x 周yang(未成年人) 彭hang(未成年人)

5: 谢x长(未成年人) 田x冰(未成年人) 彭x(未成年人) 田x(未成年人) 吴忠x(未成年人)

6: 周m 黄l 彭二x 马x刚(未成年人) 彭书x 彭x友 王x顺 王x平 彭英x 彭x/老幺 彭x全(未成年人)

7: 卢生x(未成年人) 张x广(未成年人) 彭x胜(未成年人) 彭xx(未成年人) 刘x江(未成年人) 谭x(未成年人) 潘春x(未成年人)

8: 严x(未成年人) 陈跃x(未成年人) 彭海x

9: 曾x(未成年人) 王x国(未成年人) 杜x莲(未成年人)

10: 彭x平 罗x图 谢x荣 范x龙 李x江(未成年人) 王华x(未成年人)

11: 何爱x 向qing 向x显(未成年人) 彭x波

12: 王x萍 吴x春 黄x胜 符feng 田岩x 胡治x 王bin(未成年人) 彭元x(未成年人) 左二x 洞洞儿 彭sen(未成年人) 贵贵儿 张忠x 彭红x 吴jun 向彦x

13: 曹x伟 李xiang 李suo 陈quan 刘x祥(未成年人) 陈ying(未成年人)

图4　未成年人犯罪网络成分分析

从结果中可见,该未成年人犯罪网络的成分间距离为0.893,网络共包含16个成分,其中三个或三个以上节点构成的成分有13个,即未成年人贩毒犯罪活动包含2个成分、抢劫犯罪活动包含7个成分、伤害犯罪活动包含3个成分以及强奸犯罪有1个成分。统计显示该未成年人犯罪网络结构中凝聚子群的密度为0.230,表明该网络中各节点间关系趋向于随机分布,各派系或成分之间缺乏频繁的沟通交流。

通过派系分析可知,该县未成年人犯罪活动中的派系较多,派系存在不同类犯罪活动的交叉;未成年人分属于不同的派系中,这也印证了该县未成年人犯罪网络结构的分散性特点。同时,由成分分析可知该县未成年人犯罪活动缺乏统一性和组织性,贩毒、抢劫和故意伤害案件的涉案人数相对要多一些,强奸案发案率较低,未成年人犯罪主要集中在故意伤害、抢劫和贩毒领域。该地区未成年人犯罪呈现组织性弱、团伙性较强、规模性较小的特点。

4　结论与讨论

从上述分析结果可见,该县未成年人犯罪多属突

发、偶发性犯罪，主要集中在故意伤害、抢劫和贩毒领域。犯罪活动缺乏组织性和有效的统一规划性；未成年人在犯罪行为结构中较少处于核心中枢领导位置，多起到辅助犯罪行为发生的作用；未成年人单独作案的情况较少，一般都会有成年人参与共同进行犯罪行为；未成年人的贩毒、抢劫和故意伤害犯罪行为存在相互交叉关联性，互为犯罪的原因或者动机，比如由于贩毒或者吸毒导致实施抢劫行为，进而客观上构成故意伤害的犯罪行为。同时，未成年犯罪嫌疑人的个人人身属性是引起未成年人犯罪的一个非常重要的客观动因。在分析该县未成年人犯罪案件数据过程中发现，90% 的未成年嫌疑人均来自留守家庭或者单亲家庭，其能够接受的理性的家庭教育是相当缺失的，导致他们面对社会的诱惑时不能用正确的、健康的价值观来判断，从而不断投身到违法犯罪活动中。预防和有效侦查未成年人犯罪时，我们必须重视未成年人的家庭因素和人际关系因素，通过梳理未成年人的成长经历和人际脉络分析出相关线索，针对这些影响未成年人违法犯罪的因素进行限制和改造，减少未成年人犯罪的社会机会。

由此借鉴信息分析理论提及的"渔网模型"[30]，笔者认为基于犯罪主体的社会网络是指自然人或者单位之间通过相互关联的信息所产生的相关关系的结构网络，包括因犯罪活动随即生成的犯罪关系网络以及因社会生活自然生成的社会关系网络，如图 5 所示。图中阴影部分网络为犯罪关系网络与社会关系网络相重叠的网络，表示与该涉案主体相关的其他社会关系信息。其扩大了犯罪情报源搜集分析的广度和深度，往往能够为犯罪战略情报分析研判提供突破点，为研究相同类型的犯罪问题提供丰富的社会学背景和思路。

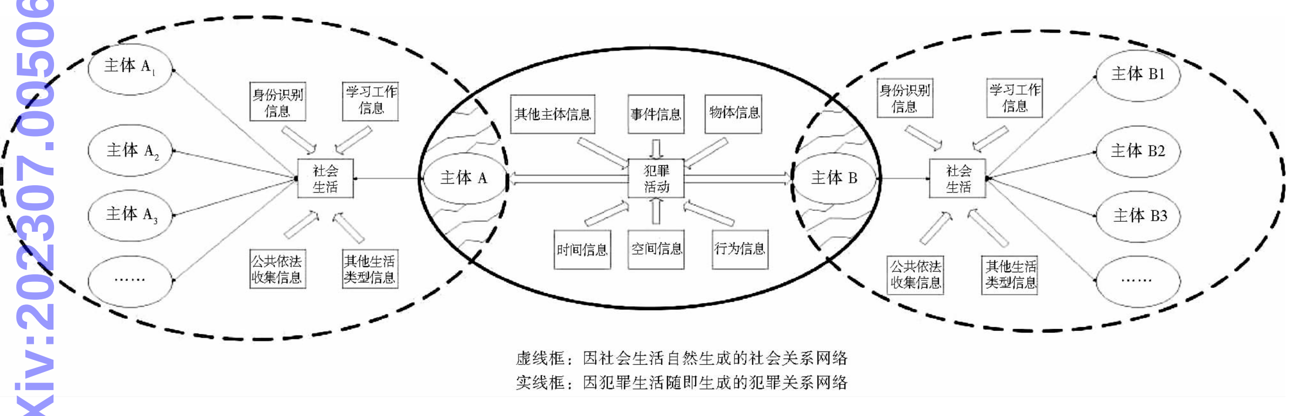


图 5　基于犯罪主体的社会网络

那么，在研究未成年人犯罪主体社会网络时应当同时关注未成年人犯罪关系网络与未成年人社会关系网络。其中，犯罪关系网络中主体间的联结信息点主要是与犯罪主客观要件相关的信息，包括与案件有关的人、事、物（工具、痕迹等）、时间、空间以及行为等信息；社会关系网络中主体间的联结信息点主要涉及个人身份识别信息（即血缘亲属关系信息、姻亲关系信息、个人身份信息等）、个人社会经历信息（即学习、工作信息等）、公共依法收集获取的信息（即 DNA 信息、指纹信息、违法犯罪信息以及个人征信信息等）以及其他生活类信息。通过这些联结信息点，主体之间不断生成相互关联并形成了特定结构的社会网络。犯罪情报通过犯罪主体间的社会网络形成情报链，得以在犯罪主体之间流动，从而传递信息。

笔者提出基于犯罪主体社会网络实施未成年人犯罪战略情报分析，是以犯罪主体的视角来研究犯罪情报之间的关联与传递，以"情报源 – 主体 – 案件 – 犯罪问题"这一犯罪情报分析链为基本思路，可视化呈现案件逻辑、关联关系网络，从而实现相同类型犯罪战略情报的高级研判与评估，为相应的犯罪控制提供战略决策支持和依据，实现了从"情报 – 情报产品 – 情报"的大数据环境下循环利用过程，见图 6。

这种模式的应用针对未成年人犯罪问题有利于客观、充分展示其犯罪网络组织结构，判断其犯罪模式，增强其犯罪形态的识别性；揭示其犯罪热点及犯罪规律，分析未成年人犯罪主体群体特征，探寻影响未成年人犯罪的相关因素，增强犯罪情报预警性；概括、提炼特定类型犯罪问题的典型发生要件，便于进行案件数据建模研究，支持犯罪推理，从而将情报分析前置于警务决策流程之中，为犯罪战略情报分析的实施提供科学的辅助依据，对研究预防和控制未成年人犯罪具有可行性实践意义。

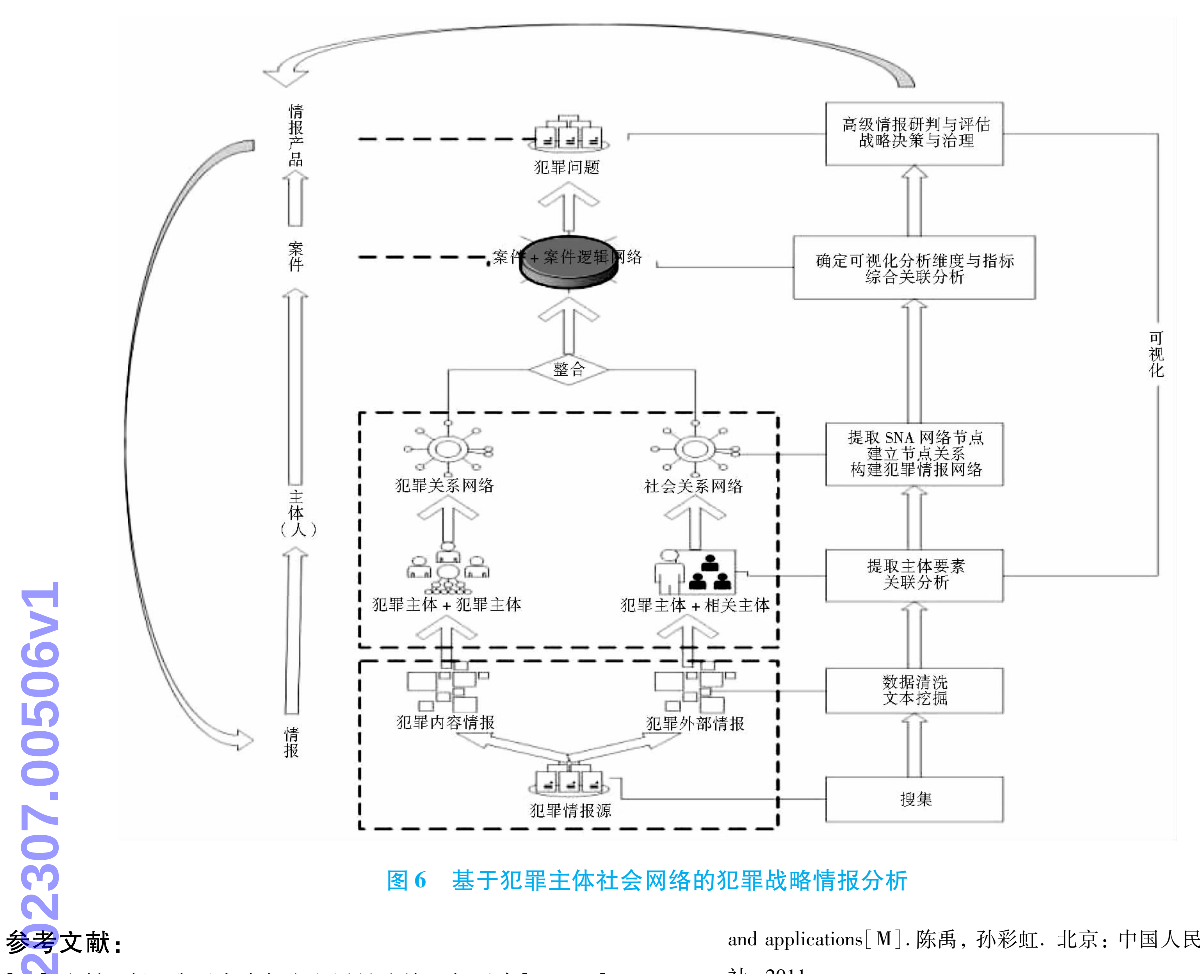


图6　基于犯罪主体社会网络的犯罪战略情报分析

参考文献：

[1] 法制日报. 我国未成年人犯罪量连续9年下降[EB/OL]. [2018－10－13]. http://legal.people.com.cn/n1/2018/0602/c42510-30030343.html.
[2] 中国未成年人犯罪调查报告[EB/OL]. [2018－10－13]. https://wenku.baidu.com/view/9104c279f11dc281e53a580216fc700aba685254.html.
[3] 马忠红. 情报主导侦查[M]. 北京:中国人民公安大学出版社, 2006.
[4] 赵寒青, 管彦杰. 社会网络观视角下的有组织犯罪分析[J]. 江西公安专科学校学报, 2009(3): 54－57.
[5] 汪明亮. 社会网络分析之犯罪学意义[J]. 西北政法大学学报, 2010(6): 47－59.
[6] KLERKS P. The network paradigm applied to criminal organizations: theoretical nitpicking or a relevant doctrine for investigators recent developments in the Netherlands[J]. Connections, 2001, 24(3):53－65.
[7] 刘硕. 论犯罪情报分析方法的体系及内容[J]. 中国刑警学院学报, 2008 (3): 3－6.
[8] 高开慧. 犯罪情报学纲要[M]. 北京:法律出版社, 2017.
[9] 马忠红. 我国犯罪情报分析研判研究述评[J]. 中国人民公安大学学报(社会科学版), 2011(4): 75－83.
[10] 谢晓专, 周西平. 基于层次结构的公安情报分析方法研究进展[J]. 图书情报工作, 2012, 56(20):103－108.
[11] STANLEY W, KATHEINE F. Social network analysis: methods and applications[M]. 陈禹, 孙彩虹. 北京: 中国人民大学出版社, 2011.
[12] BARRY W. Network analysis: some basic principles[J]. Sociological theory, 2007, 1(1): 155－200.
[13] 马方. 犯罪网络分析:社会网络分析在有组织犯罪研究中的应用[J]. 西南政法大学学报, 2012(2): 34－43.
[14] VARESE F. The structure and the content of criminal connections: The Russian Mafia in Italy[J]. European sociological review, 2013, 29(5): 899－909.
[15] XU J J, CHEN H. Crime net explorer: a framework for criminal network knowledge discovery[J]. ACM Transactions on Information Systems (TOIS), 2005, 23(2): 201－226.
[16] VARESE F. The structure and the content of criminal connections: The Russian Mafia in Italy[J]. European sociological review, 2013, 29(5): 899－909.
[17] 谢秦川. 非法交易犯罪团伙的社会网络分析研究[J]. 信息网络安全, 2014(6): 88－91.
[18] TANG L, BARBIER G, LIU H. A social network analysis approach to detecting suspicious online financial activities[C]//International conference on social computing, behavioral modeling, and prediction. Berlin:Springer, 2010: 390－397.
[19] 黄慧霞. 跨境毒品犯罪组织结构的社会网络分析[J]. 中国人民公安大学学报: 社会科学版, 2010 (1): 29－40.
[20] MALM A E, KINNEY J B, POLLARD N R. Social network and distance correlates of criminal associates involved in illicit drug pro-

duction[J]. Security journal, 2008,21(1): 77 –94.

[21] 陈鹏, 胡啸峰, 瞿珂. 基于社会网络分析的犯罪人团伙地域关系研究[J]. 中国刑警学院学报, 2016 (2): 3 –6.

[22] RADIL S M, FLINT C, TITA G E. Spatializing social networks: using social network analysis to investigate geographies of gang rivalry, territoriality, and violence in Los Angeles[J]. Annals of the Association of American Geographers, 2010,100(2): 307 –326.

[23] HANCOCK P G, RAESIDE R. Analyzing communication in a complex service process: an application of social network analysis in the Scottish Prison Service [J]. Operational research society, 2010,61(2): 265 –274.

[24] MALM A, BICHLER G. Networks of collaborating criminals: assessing the structural vulnerability of drug markets[J]. Research in crime and delinquency, 2011, 48(2): 271 –297.

[25] DUIJN P A C, KASHIRIN V, SLOOT P M A. The relative ineffectiveness of criminal network disruption [J]. Scientific reports, 2014, 4: 1 –15. DOI: 10.1038/srep04238.

[26] 犯罪构成要件[EB/OL]. [2018 – 10 – 13]. https://baike.baidu.com/item/犯罪构成要件/5840200? fr = aladdin.

[27] 中华人民共和国刑法[EB/OL]. [2018 – 10 – 13]. https://baike.baidu.com/item/中华人民共和国刑法.

[28] 吕雪梅. 大数据思维语境下的犯罪情报分析:内涵、外延与环节[J]. 情报杂志, 2017(3): 31 –35.

[29] 高开慧. 犯罪情报学纲要[M]. 北京:法律出版社,2017.

[30] 张蕾华. 大数据视域下公安情报研究范式的转变[J]. 情报杂志, 2015, 34(7): 9 –12.

作者贡献说明:

黄倩:设计论文主题、思路与研究框架,撰写与修改论文;

黑静洁:修改论文,法理学、犯罪学内容的思路构建与修改;

曹芬芳:资料收集与整理。

Strategic Intelligence Analysis of Juvenile Delinquency from the Perspective of Criminal Subject Social Network

Huang Qian[1,2] Hei Jingjie[3] Cao Fenfang[1]

[1] School of Information Management Wuhan University, Wuhan 430072

[2] Library of North Minzu University, Yinchuan 750021

[3] School of Law of North Minzu University, Yinchuan 750021

Abstract: [**Purpose/significance**] This paper takes the criminal subject as a new perspective, and takes the crime of the same type as the research object, and puts forward the research ideas of the crime phenomenon of "intelligence source-subject-case-crime problem" to analyze the causes and characteristics of juvenile delinquency. As well as the influencing factors of criminal subjects in juvenile crime cases, revealing the law of juvenile crimes, thus providing more strategic intelligence analysis ideas for prevention, control and governance of juvenile crimes in practice. [**Method/process**] The Article set a certain type of crime not a single case for intelligence research object by using text analysis and social network analysis method, building the social network of criminal subject by extracting the case samples that is associated with crime subject information, discussed the corresponding theory and empirical research. [**Result/conclusion**] Studies have shown that social network analysis is applicable to the study of juvenile crimes within a certain range. The strategic intelligence analysis of juvenile delinquency based on the criminal subject social network is conducive to objectively revealing the crimes and crime characteristics of such special subjects, and exploring the influencing factors of criminal subjects, which can provide effective support for the implementation of juvenile crime strategic intelligence analysis.

Keywords: social network juvenile delinquency criminal subject strategic intelligence